

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 9

DE
L'ACTINOMYCOSE
DANS LE DÉPARTEMENT DU GARD

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Novembre 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre DADAY

Né le 5 Janvier 1875, à Privas (Ardèche),

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon,

Ex-Interne de l'Hôtel-Dieu de Nîmes et de la Maternité du Gard.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Novembre 1900

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 9

DE
L'ACTINOMYCOSE
DANS LE DÉPARTEMENT DU GARD

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Novembre 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

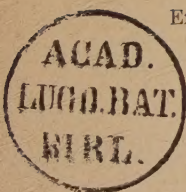
PAR

Pierre DADAY

Né le 5 Janvier 1875, à Privas (Ardèche),

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon,

Ex-Interne de l'Hôtel-Dieu de Nîmes et de la Maternité du Gard.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-EDITEUR DE L'UNIVERSITE

4, RUE GENTIL, 4

—
Novembre 1900

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.
CROLAS. QUESTEUR

PROFESSEURS HONORAIRES
MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	}	BARD.
Clinique ophtalmologique.		OLLIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	}	PONCET.
Clinique des maladies mentales.		FOCHIER.
Physique médicale		GAYET.
Chimie médicale et pharmaceutique.		GAILLON.
Chimie organique et Toxicologie		PIERRET.
Matière médicale et Botanique		MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		FLORENCE.
Physiologie.		LORTET.
Pathologie interne		TESTUT.
Pathologie externe		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		MORAT.
Anatomie pathologique.		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène.		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.	WEILL, agrégé
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Accouchements.	POLLOSSON (A.) —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE, —
Botanique	BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	CONDAMIN.	VALLAS.	PAVIOT.
ROQUE.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND
ROUX.	COLLET.	DURAND.	BÉRARD.
POLLOSSON (A.)	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROCHET.	BARRAL.	PIC.	BORDIER.
ROLLET.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. PONCET, Président ; M. ROQUE, Assesseur ;

MM. ROCHET et BÉRARD Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

AVANT-PROPOS

Pendant la durée de nos études, nous avons contracté de nombreuses dettes de reconnaissance et nous sommes heureux de venir publiquement aujourd'hui apporter un humble merci à tous ceux qui ne nous ont point ménagé leurs bontés et leurs sympathies.

Nos premiers remerciements sont pour nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux.

Nous remercions M. le professeur Poncet du grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Pendant nos deux années d'externat à Lyon, nous avons été l'externe de M. le Dr Rabot à la Charité, de M. le Dr Cordier à l'Antiquaille; nous les remercions des excellents conseils qu'ils nous ont donnés à travers l'étude souvent si aride de la clinique infantile et des maladies de la peau. A l'Hôtel-Dieu, nous avons été le secrétaire de M. le chirurgien agrégé Gangolphe et de M. le Dr agrégé Siraud. Qu'ils soient assurés de la reconnaissance que nous leur avons pour tout ce que nous avons appris auprès d'eux. Notre dernier semestre d'externat s'est passé dans le service de médecine

de M. le D^r Drivon, où nous avons pu, durant de longs mois, pendant lesquels une maladie grave nous a obligé à occuper un des lits du service, apprécier tout le dévouement que n'ont cessé de nous prodiguer M. le D^r Drivon, MM. Lesieur, Calvet et Sabatier, interne et externes du service, ainsi que tout le personnel hospitalier. Nous leur adressons à tous, nos vifs remerciements.

Pendant toute la durée de notre internat à Nîmes, nous avons pu apprécier combien l'éloignement de la Faculté nous rapprochait de nos nouveaux chefs de service, qui furent pour nous, non seulement des conseillers paternels, mais de vrais amis. Nous sommes heureux de les remercier des marques de confiance qu'ils nous ont données en nous laissant dans les différents services une large part d'initiative personnelle et en nous abandonnant de nombreuses responsabilités. Grâce à leur bienveillance, dont nous goûtons aujourd'hui tout le prix, nous avons pu essayer nos propres forces.

M. le D^r Reboul nous a fourni tous les documents de notre thèse et nous a aidé de ses conseils éclairés pour mener à bonne fin notre travail. Nous ne saurions trop le remercier d'avoir bien voulu nous choisir pour l'accompagner dans les campagnes et l'aider dans ses opérations. A la veille de nous installer dans un pays de montagnes, nous sentons quel profit nous pourrions tirer de ces séances de chirurgie où l'on utilisait tout, et où, malgré des difficultés matérielles sans nombre, on arrivait à respecter les lois de l'antisepsie et à mener à bien les opérations les plus graves.

M. le D^r de Parades fut, à Nîmes, notre premier chef de service. Il conquist aussitôt notre respectueuse sympathie par son amabilité et sa bonne humeur. Nous lui adressons l'expression de notre vive reconnaissance.

M. le D^r Lafon a droit aussi à tous nos remerciements pour les conseils nombreux et répétés que nous lui avons demandés et qu'il nous a toujours donnés avec une amabilité sans égale.

Nous n'aurions garde d'oublier MM. les D^{rs} Gauch, Crouzet, Guichard, Jourdan et Dubujadoux, médecins de l'Hôtel-Dieu de Nîmes. Nous les remercions de leur constante bienveillance à notre égard.

MM. les D^{rs} Merley et Simonot nous ont témoigné, pendant notre séjour à Nîmes, une vive amitié, et nous les en remercions bien sincèrement.

Pendant toute la durée de notre internat, nous avons été désigné pour assurer le service de la maternité du Gard. Nous remercions ici le personnel, et sommes surtout reconnaissant de l'initiative pleine et entière qu'on nous a laissée en toutes circonstances.

Nous remercions enfin tous les médecins, vétérinaires et dentistes du département du Gard, pour l'empressement qu'ils ont mis à répondre à nos demandes, et la possibilité qu'ils nous ont donnée de mener à bonne fin le travail qui fait le sujet de notre thèse.

Que nos camarades de l'internat soient ici assurés de notre sincère amitié. Ils savent bien combien fut constante et étroite notre union, et avec quels regrets nous les avons quittés.

A côté de ces dettes de reconnaissance qui ont un caractère professionnel, nous en avons contracté bien d'autres et nous ne pouvons ici remercier en particulier tous ceux qui ne nous ont point ménagé leurs bontés. Qu'ils reçoivent ici nos remerciements et se reconnaissent dans ces lignes.

Notre oncle fut pour nous un second père ; notre cousine sait toute la reconnaissance que nous lui devons.

Que notre mère, encore si affligée, nous pardonne les sacrifices que nous avons imposés à son amour maternel ; qu'elle nous pardonne surtout le long et dur exil qu'elle a dû supporter pendant toute la durée de nos études, puisque nous lui revenons aujourd'hui et que le but de nos efforts sera de lui faire oublier ses peines.

DE

L'ACTINOMYCOSE

DANS LE DÉPARTEMENT DU GARD

INTRODUCTION

Le but de notre travail n'est pas d'apporter des faits nouveaux à la question de l'actinomycose, si bien étudiée aujourd'hui. Notre intention, plus modeste, est de réunir les divers cas d'actinomycose observés dans le département du Gard, en y ajoutant les résultats d'une enquête personnelle faite auprès de tous les médecins, vétérinaires et dentistes du département.

La plupart des renseignements que nous tenons des Médecins et Vétérinaires de Nîmes, ont été recueillis oralement. Pendant notre internat, à chaque occasion qui a pu nous mettre en relation avec les médecins et les vétérinaires des environs, nous n'avons pas négligé de recueillir d'eux de vive voix certains renseignements qu'il eût peut-être été difficile de demander par écrit. Quant à ceux avec qui nous n'avons pu nous entretenir, nous leur avons envoyé une lettre, dans laquelle

nous les prions d'avoir l'obligeance de nous dire s'ils avaient observé dans leur région ou dans leur clientèle des cas d'actinomycose et de nous indiquer en particulier :

- 1° La localité où ils avaient observé l'actinomycose ;
- 2° L'âge, le sexe, la profession du malade ;
- 3° L'évolution et la terminaison de la maladie ;
- 4° Le traitement qui avait été institué ;
- 5° Si, dans la localité, d'autres malades ou des animaux avaient été atteints de cette maladie ;
- 6° Quelle était la topographie et le climat de cette région, et s'il y avait un fleuve ou une rivière ;
- 7° Quelles étaient les céréales les plus cultivées dans la région (blé, seigle, avoine, orge, etc.) ;
- 8° Enfin, tous les autres renseignements qui pouvaient être utiles pour expliquer l'inoculation ou la contagion de l'actinomycose.

Nous demandions en même temps aux Médecins, Vétérinaires et Dentistes de nous dire s'il leur avait été permis de voir des cas d'actinomycose non seulement dans leur pratique, mais aussi durant leurs études à la Faculté, considérant que l'absence totale d'observation d'un seul cas d'actinomycose avait une valeur.

Le résultat de cette enquête a été la réunion de 10 cas d'actinomycose dont 3 observés chez l'homme et 7 chez les animaux.

Les quatre autres observations de notre thèse nous ont été fournies par M. le Dr Reboul. Sur les quatre, trois ont déjà été communiquées, soit au Congrès de chirurgie de 1895, soit à l'Académie de médecine ; la quatrième est inédite. Notre part personnelle dans les

trois premières est dans les résultats éloignés que nous avons pu ajouter à deux de ces observations.

Le troisième malade, qui était un chemineau, a été perdu de vue. L'examen clinique des deux anciens opérés de M. le Dr Reboul a son importance, attendu que l'intervention chirurgicale faite au malade de notre observation (I) remonte à 1895.

Notre travail est divisé en quatre chapitres. Le premier chapitre comprend une monographie rapide de l'actinomycose, monographie faite à grands traits. Nous nous sommes attaché à résumer seulement les faits connus et indiscutés relatifs à la vie du parasite. Nous avons écarté l'anatomie pathologique. Des symptômes, nous n'avons retenu que les signes communs et généraux qu'on retrouve dans toute tumeur mycosique. L'actinomycose ayant des localisations très variées, et donnant, suivant le siège des lésions, la symptomatologie d'une foule d'affections soit chirurgicales, soit médicales, nous avons pensé que, pour faire une étude de séméiologie complète, tout un long chapitre serait nécessaire. Aussi, nos observations ne nous permettant pas de dégager une forme de l'actinomycose spéciale ou plutôt plus fréquente dans le département, pour laquelle nous aurions pu faire une étude séméiologique, le diagnostic a été écarté. Nous nous sommes étendu davantage sur l'étiologie, parce que nous avons consacré une part de notre travail à la recherche des causes de la fréquence relative de l'actinomycose dans la région.

Notre second chapitre comprend l'historique de l'actinomycose dans le département et nos essais de recherche sur l'étiologie de cette affection.

Le troisième chapitre est tout entier occupé par nos observations. Il se divise en deux parties : la première comprend les quatre observations que nous a fournies M. le D^r Reboul ; la deuxième contient les résultats de l'enquête.

Le quatrième et dernier chapitre est consacré aux réflexions que nous ont suggérées les résultats négatifs de l'enquête.

CHAPITRE PREMIER

MONOGRAPHIE RAPIDE DE L'ACTINOMYCOSE

L'actinomycose est une maladie infectieuse des animaux et de l'homme, produite par le développement dans l'intérieur des tissus d'un champignon, l'actinomycès bovis. C'est un champignon rayonné.

Historique. — Signalée par Leblanc (1826), étudiée par Davaine Rivolta (1868), Peroncito (1875), Heller, Bollinger (1877), figurée par Lebert (1857), le premier cas d'actinomycose humaine fut constaté par Israël en 1878. En France, ce n'est qu'en 1884 que le professeur Nocard signale le premier cas. A la suite de cette communication, les travaux se multiplient. Citons en France : les mémoires de Bricon, Jullien, Mathieu, Nocard, Chrétien ; les thèses de Raigeard, de Monestié, de Bécue, de Roussel, de Cart ; citons surtout l'école lyonnaise avec les travaux d'Arloing, de Dor, de Bérard, de Gangolphe, les thèses de Giron, de Bène, de Thollon, de Lelon de Benias. Citons surtout les travaux publiés ou inspirés depuis 1892 par M. le professeur Poncet, dont l'ouvrage si complet jette

la plus vive lumière sur la question, encore obscure il y a quelques années.

Le Parasite. — Le champignon se présente sous la forme de grains, dits grains actinomycosiques. Ces grains sont jaune-soufre ou brun ou gris-perle; leur consistance augmente avec leur âge, ils dépassent rarement $1/10$ à $1/4$ de millimètre de section.

Pour les rechercher et les examiner, il suffit d'étaler sur une lame de verre les liquides et les tissus suspects et de les dissocier avec une aiguille.

Les grains actinomycosiques peuvent être examinés au microscope sans aucune préparation, mais la coloration (picro-carmin, éosine, etc.) permet d'en mieux étudier la structure.

Le grain actinomycosique est constitué par plusieurs petits grains sphériques ou ellipsoïdes, muriformes. Dans chaque grain on peut distinguer deux zones assez nettement séparées : l'une centrale, constituée par un enchevêtrement serré de filaments mycéliens; l'autre périphérique, à contours festonnés, et dont les éléments volumineux et ovoïdes, plus ou moins réguliers, de 10 à 40 millimètres, sont disposés autour du feutrage central : ce sont les massues. Sur l'une et l'autre zone se détache parfois un semis de corpuscules arrondis de 1 à 2 millimètres de diamètre, ce sont les spores.

La masse centrale est un réseau mycélien très serré, d'où émergent des fibrilles qui vont vers la périphérie; ces filaments se ramifient; isolés, ils sont plus ou moins ondulés, quelquefois disposés en vrilles ou en spirale.

Les éléments périphériques, les renflements en mas-

sue, forment dans leur ensemble une mosaïque; isolés, ce sont des corps allongés, avec une extrémité profonde effilée, et une extrémité périphérique en forme de massue.

Dans le grain en évolution, il n'y a qu'un élément constant, le mycélium central; les spores ne s'observent que dans les milieux de culture très favorables, où la nutrition du végétal est active, et les massues, forme de dégénérescence, n'apparaissent au contraire que lorsque l'actinomycète se trouve en présence de cellules vivantes, susceptibles de lui opposer des réactions de défense. Aussi, dans la plupart des cultures artificielles entretenues avec soin, on ne trouve que des filaments ou des spores et presque jamais de massues, tandis que ces dernières, constantes dans les grains retirés des parties malades, peuvent les constituer presque à elles seules, lorsque le parasite, cerné de toutes parts par les phagocytes, se trouve ainsi arrêté dans son développement et altéré dans sa forme.

Les cultures d'actinomycètes sont obtenues en présence et en l'absence de l'air; elles présentent sur les différents milieux des caractères assez variables, suivant l'origine de la semence.

Lorsqu'on ensemeince directement un grain jaune d'actinomycètes dans un bouillon à l'air non aseptisé, il y a de grandes chances pour que la culture qui se développe soit impure, l'actinomycète se trouvant en symbiose presque constante avec des microbes de la suppuration, qui vont se développer plus rapidement que lui et non seulement ralentir son évolution, mais souvent même le faire disparaître assez rapidement du milieu où on l'a ensemené (5 à 10 jours).

Ce défaut de résistance du parasite vis-à-vis des organismes inférieurs rend compte de ce fait que, dans certains cas d'actinomycose, revêtant toutes les allures cliniques de l'affection, mais à foyers ulcérés et suppurés, il soit impossible de retrouver un seul grain jaune, alors même que la lésion semble encore progresser et que, quelque temps auparavant, à la première ouverture des collections, on en ait recueilli des quantités. Ce fait impose aussi la nécessité d'examiner le plus tôt possible les grains, et de ne pas les laisser auparavant, pendant plusieurs jours, exposés aux souillures de l'atmosphère ou d'un vase mal stérilisé.

Tous les milieux habituels de culture usités en bactériologie sont bons pour le champignon.

« Mais ce qu'il y a de remarquable surtout et, de capital au point de vue étiologique, c'est la facilité avec laquelle les cultures pures fructifient sur les céréales légèrement humides » (Poncet et Bérard).

Les inoculations faites avec les produits d'un sujet infecté ont donné de nombreux succès ; dans les résultats heureux, les lésions ont guéri trop spontanément pour que l'on ait pu contrôler leur étendue et même affirmer leur nature. D'où Liebmann avait déduit que le passage du parasite par les animaux lui ôte de sa virulence, et que pour lui rendre ses facultés végétatives et pathologiques, il fallait l'intermédiaire d'un végétal.

Étiologie. — En mettant de côté les conditions d'âge, de sexe, de profession, l'influence des saisons,

de l'alimentation, du traumatisme, qui n'ont dans l'étiologie de l'affection qu'un rôle très secondaire, on peut dire que la contagion, cause de la maladie, se produit de diverses façons, par l'intermédiaire, soit des végétaux, soit des animaux.

Et encore la contagion par les animaux joue-t-elle aussi un rôle fort secondaire.

Sur les 66 cas d'actimonycose recueillis par M. le professeur Poncet, 3 seraient d'origine animale. En Allemagne, Moosburgger¹, sur 75 cas dépouillés par lui, a trouvé 49 cas se rapportant à diverses personnes que leur profession n'obligeait pas à entrer en contact avec des animaux.

Les intermédiaires habituels de l'infection restent donc les végétaux sur lesquels l'actinomycète se développe facilement et se conserve indéfiniment, en revêtant des formes de résistance (spores) beaucoup plus dangereuses pour l'homme que les formes de dégénérescence (massues) constatées chez les animaux.

Il n'est pas nécessaire que les céréales ou la paille soient récemment récoltées pour servir d'agents de contagion : Bang (cité par Illich) a retrouvé des actinomycètes susceptibles de donner des cultures, sur des épis secs datant de plus d'un an.

Cette longévité des spores explique la fréquence et les dangers de la contagion végétale.

Dans les tissus animaux, en effet, l'actinomycète reste au stade mycélien, incapable de résister aussi bien que les spores à la phagocytose, à la suppuration

¹ *Recueil de médecine vétérinaire*, 1892.

et aux agents de destruction extérieurs ; aussi, n'a-t-on jamais noté de survie considérable du parasite dans les pièces anatomiques, les crachats, etc. ; dans le pus, souvent un premier examen, immédiatement après l'ouverture de la collection mycosique, montre de superbes grains jaunes, et, dès le lendemain, on n'en aperçoit plus un seul (Poncet et Bérard).

Cependant, dans un maxillaire inférieur de bœuf, que M. Montfajon, vétérinaire à Vergèze, a adressé au Dr Reboul en 1896, ce dernier a trouvé des grains d'actinomyces parfaitement conservés dans les cavités anfractueuses de l'os, qui avait déjà été nettoyé et macéré quinze jours auparavant.

Les céréales ne sont pas les seuls végétaux qui puissent servir d'habitat à l'actinomyces ; les jeunes pousses des arbres épineux, l'écorce des bois bruts, et même le vieux bois de charpente altéré par l'humidité et les moisissures, ont joué, dans plusieurs cas, le rôle d'agents de contagion.

Telles sont les raisons biologiques de la contagion par les végétaux. Elles sont corroborées par nombre de renseignements étiologiques recueillis auprès des malades, et par nombre de constatations directes au sein même des lésions parasitaires (Poncet, Bérard).

La contagion de l'actinomycose à l'homme par les végétaux peut se faire par trois portes d'entrée.

- 1° La peau ;
- 2° La muqueuse digestive ;
- 3° Les bronches et les poumons.

Nombreuses sont actuellement les observations d'actinomycose humaine par inoculation végétale.

Nous nous bornerons à citer les quelques cas que peuvent fournir nos observations.

1° *Inoculation par la peau.* — Plusieurs vétérinaires ont noté que les tumeurs actinomycosiques de la joue chez le bœuf se développaient souvent au niveau des points excoriés par des frottements répétés sur les arbres ou sur les boiseries des étables.

Chez l'homme, l'inoculation de la peau par l'actinomyose se produit soit en couchant sur la terre ou la paille, soit à la suite de contusions, d'exco-riations, de plaies faites avec des pailles ou des morceaux de bois.

M. le Dr Mazel père, de Nîmes, a vu une actinomyose d'abord cervicale, puis généralisée, chez une femme vivant dans un local sale et humide, en promiscuité avec des animaux (obs. II de l'enquête).

L'enfant de huit ans de notre observation II avait coutume d'aller jouer dans une étable où deux bœufs paraissaient morts d'actinomyose.

Le moissonneur de notre observation III est un cas typique de contagion directe par la peau. On a trouvé au milieu de l'actinomycome ombilical les barbes d'épillets du contage.

2° *Inoculation par les voies digestives.* — L'inoculation de l'actinomyose par les voies digestives et en particulier par la bouche est de beaucoup la plus fréquente.

D'ordinaire, c'est un grain de céréale ou un brin d'herbe mâchonné ou avalé par inadvertance, ou employé comme cure-dents, qui sert de véhicule au parasite.

Les herbivores, et en particulier les bœufs, contractent la maladie par la bouche, la langue, les amygdales, le voile du palais, le pharynx, grâce aux excoriations qu'y déterminent fréquemment, soit le fourrage mêlé si souvent de plantes plus ou moins piquantes, soit la paille ou les graminées elles-mêmes; dans ces excoriations parfois profondes de la muqueuse, s'implantent des parcelles alimentaires imprégnées du parasite, et voilà l'inoculation réalisée.

La jeune fille qui fait l'objet de notre observation inédite, souvent occupée aux travaux des champs, avait l'habitude de mâchonner des pailles et des débris de céréales, de se nettoyer les dents avec des morceaux de bois ou de paille.

Le jeune homme qui fait l'objet de notre observation d'actinomyose pulmonaire avait aussi l'habitude de mâchonner des pailles ou des épis de céréales pendant ses courses à la campagne.

3° *Inoculation par les poussières végétales.* — L'inoculation de l'actinomyose par les poussières végétales est de beaucoup la plus redoutable, car il est difficile de l'éviter surtout dans certaines professions. Ces poussières végétales servent de véhicule aux spores, dont la vitalité et la résistance aux agents extérieurs sont très grandes.

Symptomatologie. — L'actinomyose peut se présenter sous des formes si variées, que nous ne ferons pas ici leur description clinique. Nous renvoyons pour cela aux ouvrages didactiques, en particulier au livre de M. le professeur Poncet. Nous dirons seule-

ment que, comme le bacille de Koch, l'actinomycose se localise partout. Suivant cette localisation, on peut diviser l'actinomycose comme le fait M. le Dr Pic de Lyon, en :

1° *Actinomycose médicale*, dans laquelle les lésions actinomycosiques affectent les organes internes, soit primitivement (poumons, tube digestif), soit secondairement (poumons, tube digestif, cerveau, foie, reins, cœur, rate, ovaires, etc.). Notre observation I est un très bel exemple d'actinomycose médicale à forme pleuro-pulmonaire.

2° *Actinomycose chirurgicale*, la plus fréquente avec ses formes depuis longtemps classiques (forme cervico-faciale, temporo-maxillaire, thoracique, abdominale, cutanée, osseuse, etc.)

Les formes médicales n'ont pas de symptômes propres, sont très difficiles à diagnostiquer, et nous voyons combien d'erreurs ont été commises avant que le diagnostic de la maladie soit complètement élucidé (obs. I).

Dans la forme chirurgicale, quelques symptômes sont particuliers à l'affection. La douleur d'intensité très variable, survenant de préférence la nuit, et par crises tendant toujours à se rapprocher, la tuméfaction à « aspect hybride, à la fois inflammatoire et néoplasique à évolution torpide, capricieuse, avec cicatrisation d'anciennes fistules au voisinage immédiat de foyers récents ou en voie d'extension » (Poncet et Bérard).

Cette dureté spéciale des tumeurs actinomycosiques paraît si spéciale à Meunier de Tours, qu'il lui semble « que, par ce fait, on pourrait faire le diagnostic de la tumeur avant même qu'elle soit ouverte ».

L'actinomycose a peu de tendance à la guérison. Dans certains cas, la maladie se prolonge d'une façon désespérante pour le malade et le médecin. La suppuration une fois établie persiste, soit d'une façon continue, soit par intermittence et contient toujours, mais d'une façon très variable, les grains jaunes qui caractérisent l'affection.

Dans aucun cas il n'y a de retentissement ganglionnaire.

L'évolution de la maladie est très variable, parfois très lente ; dans certaines formes très infectieuses, rares d'ailleurs, l'évolution est rapide, s'accompagne de fièvre et augmente les difficultés du diagnostic.

Pronostic. — Malgré les résultats obtenus de la médication iodurée et des interventions chirurgicales, l'actinomycose reste une maladie grave, par la possibilité de l'envahissement du cerveau et des autres organes essentiels.

Sur les quatre cas que nous tenons de M. le D^r Re-boul, trois sujets sont encore en vie ; le quatrième a été perdu de vue.

Traitement. — On ordonne l'iodure de potassium administré progressivement de 50 centigrammes à 6 grammes et même 12 grammes par jour.

L'observation I nous permet de constater qu'on en peut ingérer à la longue des quantités considérables.

Quant aux interventions chirurgicales, elles peuvent aller du simple curetage avec injections iodées ou phéniquées, jusqu'à l'ablation large des parties molles

envahies, au grattage et à la résection des points osseux suspects.

Prophylaxie. — Les connaissances acquises sur la biologie de l'actinomyose et sur les modes d'infection permettent d'établir certaines règles prophylactiques.

Nous devons, dit Bérard, nous mettre en garde surtout :

Contre les inhalations de poussières chargées de débris végétaux :

Contre l'ingestion des céréales ou des viandes d'animaux infectés ;

Contre l'inoculation cutanée directe par un corps chargé du parasite. •

Contre les inhalations de poussières, nous sommes à peu près désarmés.

On sait combien est relativement élevée la proportion des actinomycoses pleuro-pulmonaires au moment du battage des céréales ; or, si les graines sont contaminées, l'infection sera presque fatale, lorsque cette opération sera pratiquée pendant un temps assez long dans une atmosphère confinée.

Aussi, comme le pense Bérard, c'est un argument à ajouter aux autres raisons d'hygiène, pour préconiser le battage et le vannage au grand air ; où, quand cela est impossible, pour recommander le port du masque grillagé, protecteur de la bouche et des narines. Ces précautions s'étendraient aux diverses industries où l'on utilise les pailles brutes et où l'on trie mécaniquement les graines.

Contre l'inoculation cutanée, les prescriptions sont

celles qui concernent toute blessure par un corps suspect.

Il faudra se méfier des contusions et des écorchures par contact prolongé, avec des bestiaux malades, ou avec les objets contaminés par eux : pièces ou harnachements, outils. Ce mode de contagion est surtout à redouter après des contacts durables, journaliers, et ne s'exerce guère que sur les cultivateurs, valets d'écurie, etc. Pourtant, le malade de MM. Nocard et Lucet avait été inoculé par un simple coup de pied de cheval. Dans ces conditions, toute érosion des téguments devra être lavée au sublimé, le plus efficace des antiseptiques courants contre le parasite, pansée soigneusement et surveillée.

La contagion par voie buccale est d'autant plus à redouter qu'elle est inconsciente, surtout pour l'ingestion des céréales : c'est un brin d'herbe ou une graine mâchonnée distraitemment, qui éroderont la muqueuse et ouvriront le chemin au champignon contenu dans leur intérieur.

Les précautions les plus élémentaires et la pratique habituelle de la toilette des dents et de la bouche sont ici d'utilité première.

CHAPITRE II

L'ACTINOMYCOSE DANS LE DÉPARTEMENT DU GARD

HISTORIQUE. — RECHERCHES ÉTIOLOGIQUES

Historique. — C'est au mois d'octobre 1895, au Congrès de chirurgie de Paris, que M. le Dr Reboul communiquait une observation d'actinomycose thoracique. C'était le premier cas d'actinomycose signalé, ou du moins publié dans le département et le Sud-Est de la France.

Le 20 octobre 1896, le même auteur communiquait à l'Académie de médecine un cas d'actinomycose cervico-faciale, en même temps que le résultat d'un travail sur l'actinomycose dans le Gard.

Le 18 octobre 1898, nouvelle observation communiquée à l'Académie de médecine, sur un cas d'actinomycose de l'ombilic.

Au mois de décembre de la même année, M. le Dr Reboul voyait, pour la première fois, une jeune fille de seize ans, atteinte d'actinomycose du maxillaire supérieur. Cette observation, encore inédite, fait l'objet de notre observation IV,

Recherches étiologiques de l'actinomycose dans le département du Gard. — Le département du Gard est situé au midi de la France. Il a des limites naturelles à l'est (Rhône), au sud (mer Méditerranée), et au nord (chaîne des Cévennes) ; partout ailleurs, ses limites sont conventionnelles. De la chaîne des Cévennes descendent plusieurs chaînes secondaires, séparant des vallées profondes et humides. La côte, durant son court développement est basse et sablonneuse ; il existe même au sud d'importants marécages et, dans tout l'arrondissement de Nîmes, le paludisme fait de nombreuses victimes, en particulier chez les vendangeurs, descendus des montagnes au moment de la récolte.

Les cours d'eau y sont aussi assez nombreux, citons les affluents du Rhône : l'Ardèche, la Gèze (100 kilom.), le Gard, le Vistre, petit fleuve côtier qui a tout son parcours dans le département ; le Vidourle, qui sépare le Gard et l'Hérault (100 kilom.). Enfin l'Hérault, qui a sa source dans le Gard.

Le climat y est doux et tempéré ; seuls, les cantons montagneux subissent le climat plus rude du plateau central.

La température moyenne est de 16 degrés à Nîmes. Il pleut en moyenne cinquante-trois fois par an.

La culture des céréales occupe 83.138 hectares, celle des fourrages 30.062. La race bovine compte 385.217 têtes.

D'après ce court aperçu géographique et en se rappelant les conditions étiologiques qui président au développement et à la contagion de l'actinomycose, il

est difficile d'attribuer à telle ou telle cause, la raison de la fréquence relative de l'actinomycose dans le département du Gard.

Le climat est celui de la Provence, doux et tempéré, mais ces conditions mêmes ne sont pour rien dans la vie du parasite, et l'actinomycose se trouve dans le département du Nord, du Pas-de-Calais, dans la Dordogne, etc., dans des départements qui sont situés en des points de la France diamétralement opposés. D'autre part, comment expliquer que des départements limitrophes, tels que l'Hérault, l'Aveyron, séparés du département du Gard par des limites purement conventionnelles, n'aient pas un seul cas d'actinomycose connu, si les conditions relatives au climat, au terrain, aux habitudes devaient avoir quelque importance étiologique au point de vue du développement des affections actinomycosiques?

Restent les conditions principales qui dominent l'étiologie de l'actinomycose : l'humidité, le nombre plus ou moins grand de la race bovine, la quantité de céréales et de plantes fourragères cultivées. Ces conditions nous ont conduit à dresser un tableau donnant pour chaque département le nombre d'hectares où on cultive les céréales et les plantes fourragères, et le nombre de bœufs qui y sont élevés.

Dans ce tableau, nous avons pris les douze départements qui contiennent le maximum et le minimum de ces trois données étiologiques (race bovine, céréales, fourrages), et nous avons noté chaque fois dans combien de départements l'actinomycose était signalée. Ces recherches nous ont permis de constater qu'il

n'existe pas de superposition régionale de centre d'infection actinomycosique et de centre de grandes cultures de céréales ou de plantes fourragères.

Le département du Gard est compris dans les douze départements où la culture des céréales et des fourrages est minimum. De même, le département du Rhône, qui a actuellement le nombre le plus grand des cas d'actinomycose, se trouve être compris dans les douze départements où la race bovine, la culture des céréales et des fourrages est minimum. Dans les six séries de douze départements que nous avons dressées, le nombre de ceux où l'actinomycose a été signalée est presque identiquement le même.

Si ces résultats sont négatifs au point de vue de l'étiologie de l'actinomycose dans le département, ils servent au moins à prouver les propositions de M. le professeur Poncet :

« Que l'actinomycose n'a pas de champ limité d'action, que sans doute elle se rencontrera indistinctement dans les régions humides, dans les grands centres de culture, d'élevage, d'exploitation agricole », mais cela encore quand elle sera bien connue. » Actuellement, les différents rapports sur le nombre de cas publiés indiquent seulement l'état des recherches scientifiques dans chacune des régions à cette époque, et non le degré de fréquence de la maladie. »

DÉPARTEMENTS	CÉRÉALES	RACE BOVINE	FOURRAGES
	hectares	têtes	hectares
Ain	167.194	269.030	131.697
Aisne	279.382	598.603	121.911
Allier	254.832	567.612	102.438
Basses-Alpes. . . .	63.879	329.205	43.378
Hautes-Alpes . . .	43.343	250.806	31.900
Alpes-Maritimes . .	23.667	136.925	40.960
Ardèche	112.136	337.347	127.860
Ardennes.	156.609	352.683	92.691
Ariège.	87.596	484.415	81.387
Aube	221.777	267.120	71.851
Aude	117.229	184.319	432.000
Aveyron	195.060	879.201	143.410
Bouches-du-Rhône. .	59.639	547.754	34.092
Calvados	209.639	364.291	181.950
Cantal.	99.565	580.719	121.775
Charente	250.728	388.910	127.270
Charente-Inférieure .	264.281	472.916	113.444
Cher	227.673	537.369	113.186
Corrèze	123.850	714.051	106.880
Côte-d'Or.	263.285	421.698	117.877
Côtes-du-Nord . . .	288.000	404.900	90.900
Creuse	144.610	955.793	139.360
Dordogne.	213.750	615.576	116.679
Doubs.	78.312	172.365	176.410
Drôme.	140.180	475.971	81.642
Eure	204.464	422.836	89.799
Eure-et-Loir. . . .	294.400	649.845	104.710
Finistère	214.030	495.490	77.294
Gard	83.138	385.217	30.062
Haute-Garonne. . .	235.910	385.792	94.000
Gers	199.799	282.430	88.595
Gironde	117.189	396.179	94.604
Hérault	23.836	371.130	21.294
Ille-et-Vilaine . . .	337.560	400.005	115.631

DÉPARTEMENTS	CÉRÉALES	RACE BOVINE	FOURRAGES
	hectares	têtes	hectares
Indre	236.462	632.070	108.686
Indre-et-Loire	205.474	246.655	74.000
Isère	185.952	351.860	111.051
Jura	84.233	177.493	82.228
Landes	170.200	578.800	57.000
Loir-et-Cher.	213.700	311.760	60.960
Loire	127.702	240.749	99.074
Haute-Loire	124.630	518.195	83.575
Loire-Inférieure.	207.100	417.000	141.500
Loiret	249.534	416.098	77.284
Lot.	156.408	589.531	58.150
Lot-et-Garonne.	232.300	387.880	73.100
Lozère.	84.793	422.906	88.426
Maine-et-Loire	231.450	326.600	90.300
Manche.	197.502	509.120	202.592
Marne	342.509	416.719	97.454
Haute-Marne.	193.924	199.821	67.581
Mayenne	219.599	340.601	116.370
Meurthe	»	»	»
Meurthe-et-Moselle.	164.280	190.849	72.509
Meuse	210.935	193.407	79.433
Morbihan.	182.986	335.981	73.970
Moselle.	»	»	»
Nièvre.	180.591	337.553	132.822
Nord.	208.994	350.570	242.933
Oise.	221.340	485.292	87.191
Orne.	181.580	277.217	202.350
Pas-de-Calais.	357.180	441.165	50.260
Puy-de-Dôme.	169.915	628.294	255.500
Basses-Pyrénées.	119.580	620.342	69.450
Hautes-Pyrénées.	73.539	397.350	58.655
Pyrénées-Orientales	18.231	256.999	23.288
Rhône.	77.850	134.657	64.095
Haute-Saône.	148.648	204.965	85.319

DÉPARTEMENTS	CÉRÉALES	RACE BOVINE	FOURRAGES
	hectares	têtes	hectares
Saône-et-Loire.	254.310	469.593	159.692
Sarthe.	198.227	251.906	130.508
Savoie.	59.370	218.000	89.380
Haute-Savoie.	60.216	173.723	88.928
Seine.	7.124	21.886	1.643
Seine-Inférieure.	212.880	451.564	138.905
Seine-et-Marne.	240.250	513.910	90.095
Seine-et-Oise.	203.550	402.715	43.582
Deux-Sèvres.	213.722	339.732	114.004
Somme.	280.122	518.779	69.241
Tarn.	182.769	500.933	85.009
Tarn-et-Garonne.	149.345	214.006	56.695
Var.	53.087	207.486	16.548
Vaucluse.	88.547	210.713	22.080
Vendée.	208.996	488.009	140.435
Vienne.	231.184	480.584	97.002
Haute-Vienne.	175.854	625.667	137.863
Vosges.	124.073	183.683	122.202
Yonne.	250.030	393.414	117.583

**12 départements où la race bovine
est le plus nombreuse,**

Creuse.	955.793	Haute-Vienne.	625.467
Aveyron.	879.201	Puy-de-Dôme.	628.194
Corrèze.	714.051	Aisne.	598.603
Eure-et-Loir.	649.845	Lot.	589.531
Indre.	632.020	Landes.	578.800
Dordogne.	615.576	Basses-Pyrénées.	620.347

L'actinomycose est signalée dans 4 départements :

Dordogne, Puy-de-Dôme, Aisne, Landes.

**12 départements où la race bovine
est le moins nombreuse.**

Seine	21.886	Vosges	183.683
Rhône	134.657	Aude	184.300
Alpes-Maritimes . .	136.925	Meurthe-et-Moselle .	190.849
Doubs	172.365	Meuse	193.407
Haute-Savoie . . .	173.723	Haute-Saône	204.905
Jura	177.493	Haute-Marne	199.821

L'actinomycose est signalée dans 5 départements :

Seine, Rhône, Jura, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle.

**12 départements où la culture des céréales
est le plus grande.**

Marne	342.509	Charente-Inférieure .	264.281
Ille-et-Vilaine . .	337.760	Côte-d'Or	263.285
Eure-et-Loir . . .	294.400	Allier	254.832
Côtes-du-Nord . .	288.000	Saône-et-Loire . . .	254.300
Somme	280.122	Charente	250.768
Aisne	279.382	Loiret	249.534

L'actinomycose est signalée dans 4 départements :

Aisne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Loiret.

**12 départements où la culture des céréales
est le moins grande.**

Pyrénées-Orientales .	18.231	Savoie	59.370
Alpes-Maritimes . .	23.667	Haute-Savoie	60.216
Hérault	23.836	Doubs	78.180
Hautes-Alpes . . .	43.345	Gard	83.138
Var	53.037	Rhône	77.850
Bouches-du-Rhône .	59.639	Seine	7.124

L'actinomycose est signalée dans 5 départements :

Pyrénées-Orientales, Savoie, Gard, Rhône, Seine.

**12 départements où la culture des fourrages
est le plus étendue.**

Puy-de-Dôme.	255.500	Saône-et-Loire	159.692
Nord	222.933	Aveyron	143.410
Manche.	202.593	Loire-Inférieure . . .	141.500
Orne	202.350	Vendée.	140.435
Calvados	181.950	Ain	136 657
Doubs	176.410	Nièvre	132.822

L'actinomycose est signalée dans 4 départements :

Puy-de-Dôme, Nord, Saône-et-Loire, Ain.

**12 départements où la culture des fourrages
est le moins étendue.**

Seine	1.643	Hautes-Alpes	31.900
Var	16.548	Alpes-Maritimes . . .	40.960
Hérault.	21.294	Seine-et-Oise	43.582
Vaucluse	22.080	Aude	43.200
Pyrénées-Orientales. .	23.288	Basses-Alpes	43.378
Gard	30.622	Pas-de-Calais	50.260

L'actinomycose est signalée dans 4 départements :

Seine, Pyrénées-Orientales, Gard, Pas-de-Calais.

CHAPITRE III

OBSERVATION I

(Cette observation a été communiquée pour la première fois par M. le Dr Reboul, au Congrès de chirurgie de Paris, de 1895.)

Cas d'actinomycose thoracique.

M. D..., de Saint-Chaptes (Gard), âgé de vingt-quatre ans, a joui d'une bonne santé jusqu'en 1892, époque à laquelle il a fait son service militaire. A son entrée au régiment, en novembre 1892, il avait 1^m60 de taille et pesait 65 kilogrammes. Pendant son service militaire il a maigri et diminué de poids ; il éprouvait rapidement de la fatigue et toute marche longue lui était impossible.

Pendant les grandes manœuvres exécutée en été 1893, dans les Alpes, M. D... a supporté une série de fatigues assez grandes, et a été obligé de coucher dans les étables.

En septembre, M. D... est libéré. Rentré dans ses foyers, il continue à maigrir et à perdre ses forces. En novembre, il est atteint d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Le Dr Reilhe de Saint-Chaptes lui donne des soins. Un mois après, en pleine convalescence, M. D... éprouve pendant une dizaine de jours de vives douleurs dans l'épaule droite. Le Dr Reilhe pense à une arthrite typhique. Au dire du malade, il lui était impossible de mouvoir le membre supérieur droit à cause des douleurs de l'épaule.

Bientôt une atrophie musculaire se produisit portant sur les muscles de l'épaule, mais respectant les muscles du bras et de

l'avant-bras. Pendant ce temps, la douleur diminuait notablement. Une scoliose à concavité droite se manifesta ; le malade chercha à lutter contre cette déviation par la gymnastique.

En février 1894, il remplit les fonctions d'agent voyer. Pendant toute l'année 1894, son état reste à peu près stationnaire ; l'atrophie de l'épaule persiste ; la scoliose s'accuse, il y a de l'amaigrissement. L'appétit diminue. Toux sèche tous les matins.

15 janvier 1895. — M. D... vient nous consulter. Nous constatons : une amyotrophie de l'épaule droite, une scoliose dorsale à concavité droite ; des signes d'induration du poumon droit, des douleurs à la pression des apophyses épineuses des vertèbres cervico-dorsales. Nous pensons à une névrite des racines du plexus brachial droit liée à un mal de Pott cervico-dorsal et coïncidant avec une tuberculose pulmonaire droite, et prescrivons le traitement approprié.

28 février. — M. le Dr Lafon voit M. D.... Le malade est de petite taille, fortement amaigri, l'épaule droite est aplatie par l'atrophie musculaire et très abaissée. Les côtes forment des saillies très apparentes sous le pectoral, presque entièrement disparu. Le creux sus-claviculaire du même côté est très marqué, et les muscles du cou paraissent atrophiés. L'omoplate droite est saillante et s'écarte de la cage thoracique. La scoliose à concavité droite est très accentuée, les muscles de l'épaule et de la poitrine sont, à droite, un peu endoloris et sensibles à la pression, ainsi que le trapèze et les muscles des gouttières vertébrales dans leur partie supérieure. Ces régions, en particulier l'épaule et le dos, sont de plus le siège de douleurs lancinantes, semi-fulgurantes qui se produisent par crises, dont le nombre paraît toutefois diminuer. Les mouvements communiqués de l'épaule sont encore pénibles et parfois douloureux. Quoique l'impotence fonctionnelle au point de vue des mouvements volontaires ait diminué d'après le malade, il peut à peine élever le bras droit horizontalement et n'y arrive qu'en s'inclinant à gauche. L'avant-bras est absolument intact. La sensibilité est partout normale. Appétit médiocre. Sommeil assez bon. Au

réveil, toux qui retentit assez douloureusement dans le côté malade. La marche produit rapidement de la dyspnée et une sensation de gêne dans le côté droit.

Ces phénomènes augmentent depuis quelque temps. A l'auscultation, on perçoit un peu de rudesse dans la fosse sous-claviculaire droite. Rien à la percussion. Pas de fièvre. Pas de sueurs. Poids du malade 55 kilogrammes.

Diagnostic. — Névrite radiculaire liée à une infection typhique. On prescrit comme traitement des toniques et des frictions excitantes.

20 mars. — Le Dr Lafon revoit le malade et trouve une amélioration dans sa santé générale. Le malade a engraisé de 2 kilogrammes, les douleurs en accès ne sont plus revenues, L'épaule est moins endolorie, soit dans les mouvements communiqués, soit dans les mouvements volontaires qui ont beaucoup augmenté. La dyspnée consécutive à la marche paraît aussi bien diminuée ainsi que la toux ; le sommeil est excellent. Le malade est pris d'un gros appétit et digère très bien. On conseille, à partir de ce jour, l'iodure de sodium à la dose de 1 gr. 20 par jour.

8 avril. — Le malade revient, ayant perdu son appétit sous l'influence de l'iodure, qu'il a dû interrompre ; l'amâigrissement se reproduit, fièvre le soir, les urines sont chargées. Chaque repas est suivi d'une somnolence invincible, tandis que les nuits sont agitées, sans sommeil, avec des bouffées de sueur et de chaleur, ou coupées par des douleurs hypogastriques ou lombaires arrivant sans cause appréciable. Soif intense. Les douleurs de l'épaule sont un peu revenues. Les masses musculaires des gouttières vertébrales sont de nouveau douloureuses à la pression, non plus à la partie supérieure, mais au niveau des dernières dorsales et surtout à droite. Le malade est inquiet, énervé. Il existe une petite toux sèche assez rare, ayant les caractères de la toux laryngée. Ces accès de toux se produisent surtout le matin et le soir.

A l'auscultation, la rudesse respiratoire est remplacée par un bruit de souffle intense dans tout le sommet droit, sans râles ni

frottements. Les bruits du cœur retentissent dans tout le côté droit, présentant un maximum au milieu du deuxième espace intercostal droit sur la ligne mamelonnaire : il existe en ce point un double souffle cardiaque très intense. Il y a un peu d'expectoration épaisse et rare le matin et le soir. Malgré les recommandations faites, le malade n'a pas apporté de crachats, pour nous les montrer.

Retour à la médication tonique et badigeonnage au gaïacol sur tout le côté affecté.

28 avril. — Des signes cavitaires paraissent évidents. Un traitement interne créosoté est immédiatement institué ; l'état général reste le même ; le malade ne pèse plus que 53 kilogrammes.

2 juin. — Le malade voit MM. les professeurs Carrieu et Grassêt, de Montpellier, qui confirment le diagnostic de tuberculose, maintiennent le traitement, et engagent M. D... à porter un corset orthopédique.

24 juillet. — Je vois à Lafoux-les-Bains M. D... qui suit un traitement orthopédique et électrique dirigé par le Dr Ménard. M. D... se plaint d'une gêne douloureuse au côté droit. A l'examen, nous constatons une tumeur volumineuse siégeant au niveau du septième espace intercostal. Cette tumeur a les caractères d'un abcès froid. Elle est cependant plutôt molasse que fluctuante au centre, plus consistante à la périphérie. A la percussion, on constate une matité absolue dans les deux tiers inférieurs de la partie droite du thorax, et l'on perçoit à l'auscultation une absence du murmure vésiculaire dans la même région et au tiers supérieur ; du souffle, de la pectoriloquie, de l'égophonie. Nous pensons soit à une pleurésie purulente ayant fusé entre les espaces intercostaux, soit à un abcès par congestion d'origine costale ou vertébrale.

M. D... vient s'installer à Nîmes dans la maison de santé des Franciscaines. Le 30 juillet, nous décidons, le Dr Lafon et moi, de faire une ponction à l'aide de l'appareil Potain, et de pratiquer ensuite une intervention plus importante s'il y a lieu.

A l'examen, nous trouvons ;

A la percussion, une matité absolue dans les deux tiers inférieurs du poumon droit en arrière ; en avant, la ligne de matité s'abaisse de deux travers de doigt au-dessous de la ligne postérieure. Souffles pulmonaires très doux et très voilés dans les régions mates, surtout en arrière. Submatité en haut et en arrière, dans la fosse sous-claviculaire, résonnance exagérée, souffle intense, presque amphorique.

La ponction, contrairement à notre attente, ne nous donne pas de pus liquide ; nous devons employer le plus gros trocart, qui évacue environ 80 grammes de liquide épais, séro-purulent au début, puis franchement sanglant, contenant des grumeaux et des filaments grisâtres, et au milieu duquel nous découvrons de nombreux grains jaune soufré qui nous paraissent être des touffes d'actinomycètes.

Après la ponction, nous constatons la disparition de la matité et une augmentation d'intensité du souffle respiratoire.

L'examen microscopique des grains jaunes nous démontre qu'il s'agit bien d'actinomycètes, ce qui nous est confirmé par les préparations qu'a bien voulu faire, sur notre demande, M. Bourguet, vétérinaire au 38^e régiment d'artillerie. Dans aucun de nos examens nous n'avons trouvé de bacilles de Koch.

1^{er} août. — Opération sous chloroforme, avec l'aide et l'assistance du Dr Lafon et de mes internes, MM. André et Fosse.

En enlevant le pansement ouato-collodionné, qui avait été mis lors de la ponction, le 28 juillet, nous trouvons sa couche profonde tapissée de grains d'actinomycètes. Incision de 15 centimètres environ suivant le grand axe de la tumeur, dans la ligne axillaire et parallèlement au septième espace intercostal. J'ouvre immédiatement le foyer actinomycosique formé de pus séro-purulent épais, contenant des grumeaux et des filaments blanc grisâtre et de nombreux grains d'actinomycètes. Tous les tissus sont infiltrés par le néoplasme. Explorant alors le foyer, je sens la septième côte dénudée et érodée sur son bord inférieur ; j'en résèque 4 ou 5 centimètres et je pénètre directement en plein lobe inférieur du poumon.

Le poumon est soudé à la plèvre et à la paroi, mon doigt pénètre

à 5 ou 6 centimètres dans le tissu néoplasique, dont le centre est ramolli, et la périphérie épaisse, dure, ligneuse. Je fais alors un nettoyage de la cavité du néoplasme avec des mèches de gaze imbibée de naphthol camphré iodé. Une forte mèche de gaze imbibée de naphthol camphré est introduite au fond du foyer. Quelques sutures des parties molles pour diminuer l'étendue de la plaie. Pansement au salol. Compression ouatée.

Le malade a très bien supporté l'opération. Presque pas de nausées ou de vomissements, grâce aux inhalations de vinaigre, suivant le procédé Lewin. Le traitement ioduré est institué.

2 août. — $P = 80$. $T = 37$ degrés. Quelques crachats muco-purulents contenant de rares grains d'actinomycès. On prescrit 9 grammes d'iodure de sodium à prendre dans la journée et du glycérophosphate. Alimentation légère.

3 août. — Toux le matin, les crachats contiennent de nombreux grains actinomycosiques. Dans le pansement les grains sont très abondants. Même traitement; même pansement. Le malade se lève et mange avec appétit.

4 août. — Quelques crachats nummulaires avec quelques filets de sang. Toux moins douloureuse.

5 août. — Le malade continue ses 9 grammes d'iodure de sodium par jour. Malgré cela il dort suffisamment; l'appétit est bon. Très peu d'expectoration; les crachats contiennent toujours des grains d'actinomycès.

7 août. — $P = 108$. $T = 37$ degrés, $37^{\circ}5$. On réduit l'iodure de sodium à 7 grammes.

10 août. — Pouls à 112. Le malade est énervé. Quelques sueurs pendant la nuit; les crachats, peu abondants, ne contiennent plus de sang. A l'auscultation, râles très fins à l'expiration, souffle à timbre amphorique sur la ligne mamelonnaire et dans la fosse sous-scapulaire. 1 gramme d'iodure.

11 août. — $P = 100$. Pas d'élévation de température, nuit bonne et moins agitée. M. D., pèse 50 kilogrammes.

12 août. — On reprend l'iodure à 7 grammes.

22 août. — Poids 51 kilogrammes. Appétit excellent. Sommeil

agité. Pas d'expectoration. La cavité néoplasique bourgeonne ; moins de grains dans le pus ; 6 grammes d'iode.

30 août. — Etat général excellent. Les grains d'actinomycètes deviennent rares dans le pus.

1^{er} septembre. — Insomnie. L'iode de sodium est réduit à 5 grammes.

15 septembre. — M. D... continue à prendre 5 grammes d'iode de sodium par jour. L'appétit est très bon, pas d'insomnie, les forces reviennent.

20 septembre. — Au cours d'un voyage en chemin de fer, 30 kilomètres, M. D... est pris subitement d'une grande douleur dans le côté droit et se sent mouillé par une assez grande quantité de pus qui provient de la plaie. Cet écoulement persiste abondamment pendant un jour et diminue ensuite.

1^{er} octobre. — M. D... a de nouveau engraisé et augmenté de poids ; il pèse 52 kilogrammes. Un petit abcès actinomycotique s'est produit à 1 centimètre au-dessus et en avant de la plaie. Injection de naphtol camphré. Drainage.

10 octobre. — Santé bonne. M. D... ne tousse plus ; ses forces augmentent ; il peut faire de longues promenades et monter des escaliers, sans gêne ni oppression. La plaie a beaucoup diminué d'étendue et de profondeur ; la fistulette de l'abcès actinomycotique ne donne presque plus. Les grains d'actinomycètes sont très rares. La suppuration a beaucoup diminué. M. D... pèse 54 kilogrammes.

16 octobre. — Examen du malade avec le concours du Dr Dussaud.

A la percussion, on constate en arrière une matité presque complète dans la fosse sus-épineuse droite, de la submatité sur le bord spinal de l'omoplate, vers la racine des bronches, une demi-matité en bas et en dehors, sauf une bande de sonorité large de 10 centimètres, le long de la colonne vertébrale.

En avant, une zone sonore occupant le tiers supérieur du poumon, suivie jusqu'aux environs de la plaie d'une demi-matité égale à celle de la partie postérieure.

Les vibrations thoraciques sont conservées, mais sans exagération, dans tout le poumon.

A l'auscultation, retentissement de la voix et égophonie dans la partie supérieure. Mêmes signes, plus de la pectoriloquie aphone en bas, s'accompagnant de bruit d'airain; pas de tintement métallique. On ne retrouve le murmure vésiculaire que dans la fosse sus-épineuse, dans la région axillaire et en avant dans la fosse sous-claviculaire. Dans les deux tiers inférieurs la respiration est soufflante; mais l'intensité des souffles semble subir des variations incessantes. Quelques frottements pleuraux.

Foyer de double souffle cardiaque dans le deuxième espace intercostal avec irradiation dans toute la partie droite du thorax.

Thrill de la sous-clavière droite perceptible seulement dans la station assise, s'exagérant un peu quand le malade est debout. Plus de toux, plus d'expectoration.

Il paraît exister une induration généralisée du sommet droit comprimant les vaisseaux, tandis que la partie inférieure semble être le siège d'une vaste excavation intra-pulmonaire. La plaie opératoire est cicatrisée, la fistule du petit abcès actinomycosique continue à donner du pus, en quantité variable suivant les jours, et contenant de très rares grains d'actinomyces.

La scoliose a un peu diminué; il y a encore une différence de 7 centimètres aux dépens de l'épaule droite, dans la distance mesurée, dans la station assise, du bec de l'acromion à l'épine iliaque antérieure et supérieure. Dans la station verticale, le malade corrige beaucoup cet abaissement de l'épaule droite, puisqu'il n'y a plus qu'une différence de 3 centimètres entre la hauteur des deux épaules. La taille est toujours de 1^m60, la demi-circonférence du thorax, mesurée au niveau de l'appendice xiphoïde est de 43 centimètres à droite, et de 40 à gauche. Le côté droit du thorax est déprimé, tandis que le côté gauche bombe assez fortement.

L'atrophie des muscles de l'épaule a beaucoup diminué. La mensuration du moignon de l'épaule donne 1 centimètre de moins à droite,

7 novembre. — L'amélioration continue, mèche de naphtol camphré.

21 novembre. — Le malade éprouve quelques douleurs rachidiennes.

24 novembre. — On fait de l'électrisation à courants continus sur les masses musculaires atrophiées.

25 novembre. — Un flot de pus sort par la plaie. Toujours douleurs rachidiennes à la région dorsale.

5 décembre. — Du pus s'écoule encore par la plaie ; mais il ne renferme pas de grains actinomycosiques.

8 décembre. — Le pus contient quelques grains. Pansement au naphtol. Le malade tousse un peu.

9 décembre. — A la suite de l'injection de naphtol, faite la veille, le malade est pris le matin, de deux violentes quintes de toux. Il ressent un goût de camphre très marqué. Expectoration de crachats muco-purulents.

15 décembre. — Douleur à la région mammaire droite. L'exploration de cette région ne révèle rien d'anormal.

La plaie opératoire donne toujours du pus et des grains.

22 décembre. — Dans la région mammaire droite, s'est établi un nouveau foyer actinomycosique, sous la forme d'une tumeur ferme, élastique, ramollie au centre, et qui, plaquée contre la paroi thoracique, gêne les mouvements.

21 janvier 1896. — Il y a de la matité : verticalement, de la région sus-mamelonnaire droite au rebord costal ; transversalement, du bord droit du sternum à la ligne axillaire, on trouve de la fluctuation près du sternum, dans le quatrième espace intercostal. La plaie opératoire ne donne pas de pus.

L'état général est bon. Le malade n'accepte pas une nouvelle intervention qu'on lui propose.

5 avril. — Il y a quelques jours, le foyer mammaire s'est ouvert spontanément ; il s'en écoule une abondante quantité de pus et de grains d'actinomycès.

Quelques jours après, ouverture spontanée d'un petit foyer présternal, fistule consécutive.

Enfin, se forment, dans la région dorsale, du côté droit, trois

abcès actinomycosiques, qui s'ouvrent et laissent après eux trois nouvelles fistules.

Le malade tousse beaucoup; ses crachats sont purulents et renferment des grains d'actinomyces.

L'état général décline; amaigrissement.

Traitement : 5 grammes d'iodure de potassium par jour.

Ces jours-ci (17 juin), j'ai eu des nouvelles du malade : il se dit beaucoup mieux ; son état général est bon.

Résultats éloignés. — Malgré la meilleure volonté du monde et malgré des tentatives répétées, le malade nous a refusé de nous livrer à son sujet à un examen approfondi. Il prétend être constamment assailli par une foule de demandes de renseignements sur son état et ne veut plus être « imprimé tout vif ». Voici ce que nous avons pu recueillir à son sujet.

Le malade possède un état général satisfaisant, lui permettant d'exercer ses fonctions qui demandent des courses répétées à la campagne. Il fait de la bicyclette. De temps en temps, un petit abcès se reforme pour lequel le malade ne consulte point le médecin, car il ne veut plus entendre parler d'intervention chirurgicale. Il a craché des grains dans le courant de l'année. Il continue le traitement ioduré, et a consommé à l'heure actuelle près de 9 kilogrammes d'iodure (20 octobre 1900).

Réflexions. — Ce cas nous paraît rentrer dans la forme pulmonaire primitive par infection directe des alvéoles du lobe inférieur du poumon droit par l'actinomyces. On n'a trouvé ni dans la bouche, ni dans la gorge, de foyers actinomycosiques. Cependant, les phénomènes présentés par le malade dès le début de son affection : toux sèche le matin, signes d'induration du sommet droit, amyotrophie scapulo-humérale, douleurs rachidiennes, scoliose, pouvaient faire admettre une localisation de l'actinomyces soit au sommet de la plèvre droite, dans la région sus-claviculaire, soit

dans la partie droite du médiastin. Quant à la fièvre typhoïde, pour laquelle le malade a été soigné en novembre 1893, il y a lieu de se demander si on avait affaire alors à une véritable dothiéntérie ou bien à une forme infectieuse aiguë de l'actinomyose, infection qui aurait amené les phénomènes d'amyotrophie scapulo-humérale, les troubles nerveux, la scoliose, et plus tard une localisation pulmonaire.

Pendant l'évolution de cette actinomyose thoracique, surtout depuis janvier 1895, le malade a toujours été considéré comme atteint de tuberculose pulmonaire. Le diagnostic avait d'ailleurs été confirmé par les professeurs Grasset et Carrieu, de Montpellier. On rattachait l'amyotrophie scapulo-humérale et la scoliose à des névrites infectieuses consécutives à la dothiéntérie. On avait même pensé un moment à la possibilité d'un mal de Pott cervico-dorsal. Au mois de juillet, quand on constatait la tumeur qui a amené l'intervention, on persistait dans le diagnostic de tuberculose, et ce n'est qu'après la ponction que la découverte des grains d'actinomycètes fit trancher le diagnostic.

Le traitement a été à la fois médical et chirurgical. Au point de vue chirurgical, on a cherché à lutter contre l'actinomycètes par l'ouverture large du foyer, par des lavages au sublimé, des injections et des pansements au naphтол camphré, soit seul, soit combiné au gaïacol et à la teinture d'iode. Au point de vue médical, on a insisté sur la station au grand air, un régime tonique et la médication iodurée. Il est à remarquer que l'expectoration, presque nulle au début, a sensiblement aug-

mente sous l'influence de l'iodure, pour atteindre son maximum au bout d'une dizaine de jours et disparaître progressivement malgré la continuation de l'iodure. De son côté, son action semble s'être épuisée assez vite après avoir sans doute amené l'évacuation de quelques foyers actinomycosiques du sommet. Il est plus difficile de juger la valeur du traitement et son rôle dans l'élimination des foyers inférieurs, et surtout dans la transformation du pus et la disposition des grosses masses d'actinomyces, qui s'y trouvaient au début en si grande abondance.

OBSERVATION II

Actinomycose raréfiante superficielle du maxillaire.

(Communiquée par M. le Dr Reboul à l'Académie de médecine,
le 20 octobre 1896.)

G., Pierre, habitant les environs de Jonquières, enfant âgé de huit ans, présentait une tumeur de la région temporo-maxillaire gauche. Cette tumeur avait débuté en 1894, et avait été considérée par les médecins comme un adéno-phlegmon sous-maxillaire ou une ostéo-périostite tuberculeuse du maxillaire. Quand cette affection a apparue, l'enfant, qui habitait dans un pays bas, humide et marécageux, avait l'habitude d'aller s'amuser dans une ferme voisine où deux bœufs paraissent être morts d'actinomycose. En janvier 1896, lorsque cet enfant m'a été amené, on constatait une tumeur dure, lisse, faisant corps avec le maxillaire inférieur et la partie inférieure de la région temporale, et, sous l'angle du maxillaire, une petite fistule qui donnait lieu, au dire de la mère, à un écoulement intermittent « de sang contenant de petits grumeaux comme la semoule ». Je fis le diagnostic d'actinomycose et opérai l'enfant le 8 février, avec l'aide du

D^r Lafon et de MM. Fosse et Léautier, internes de l'Hôtel-Dieu. Il y avait sur la face externe du maxillaire une tumeur du volume et de la forme d'une amande que j'enlevai. Le maxillaire était épaissi, boursoufflé; je le réséquai en partie, et mis à découvert plusieurs foyers contenant de nombreux grains d'actinomyces. Je réséquai et ruginaï ensuite le maxillaire jusqu'à la limite de l'os sain, et drainai avec des mèches de gaze imbibées de naphthol camphré iodé; j'instituai en même temps le traitement ioduré à la dose de 3 grammes par jour. Dans la suite, je fis des injections intra-osseuses avec la solution iodo-iodurée de Gram. Actuellement, la tuméfaction est limitée à l'angle du maxillaire; il n'y a plus de fistule; l'état général est très amélioré.

Résultats éloignés. — Nous avons vu le malade à la fin du mois de septembre. La cicatrisation est parfaite, la portion du maxillaire située en avant de la partie osseuse réséquée est légèrement plus volumineuse que celle du côté sain.

Aucune douleur. Aucune autre localisation. L'état général est excellent.

OBSERVATION III

Actinomycose de l'ombilic par inoculation directe.

(Communication à l'Académie de médecine, 18 octobre 1898, par le D^r Reboul, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Nîmes.)

Le nommé S ..., Marius, passager, âgé de vingt et un ans, entré dans mon service à l'Hôtel-Dieu de Nîmes, le 23 août 1898. Ce jeune homme a pris part, en juillet, aux travaux de la moisson, à Pagé, canton de la Côte-Saint-André (Isère). A cause de la chaleur, il ne gardait, pour travailler que son pantalon, le thorax était nu jusqu'au-dessous de la ceinture. A plusieurs reprises, il avait remarqué des débris de paille ou d'épis dans son ombilic, où s'accumulaient aussi les poussières, et avait plusieurs fois cherché à retirer ces corps étrangers, mais sans prendre de soins hygiéniques et sans lavages.

A la fin de la moisson, il éprouvait fréquemment une sensation de démangeaison à l'ombilic ; il l'attribuait aux poussières qui y avaient pénétré. Progressivement et sans douleurs, une tumeur se produisit au niveau et au-dessous de l'ombilic.

Vers le 10 août, des bourgeons apparaissent à ce niveau, la tumeur sous-ombilicale et les bourgeons ombilicaux se développent de plus en plus

A l'entrée du malade à l'hôpital, on constate à la partie inférieure de l'ombilic une tumeur ovalaire, d'une dureté élastique, assez limitée, et mesurant 6 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur.

Cette tumeur siège dans la peau et dans le tissu cellulaire sous-cutané ; elle n'est intimement adhérente au plan fibreux qu'au niveau de l'ombilic.

L'ombilic est rempli de bourgeons papillomateux, durs, saignant peu au contact. De la cavité de l'ombilic obstrué par ces bourgeons sort un ichor fétide ; entre les bourgeons on aperçoit deux brindilles d'épis.

Les circonstances dans lesquelles cette tumeur ombilicale a débuté, le fait que le malade a retiré des épillets de son ombilic lors de la moisson, l'existence actuelle de deux brindilles d'épis entre les bourgeons charnus, les caractères de la tumeur et des bourgeons, me font penser à une actinomyose de l'ombilic.

27 août 1898. — Opération avec l'aide de mes internes MM. Coste et Lafon. La tumeur adhérent intimement au canal ombilical, je pratique l'ablation de la tumeur et l'omphalectomie. Reconstitution de la paroi par trois plans de suture Suites opératoires simples. Réunion par première intention vers le 15 septembre, quelques petits bourgeons charnus se sont produits au niveau de deux points de suture enlevés ; attouchement à la teinture d'iode. Fin septembre, guérison complète, sans éventration ni récurrence.

Jusqu'à sa sortie de l'hôpital le 30 septembre, le malade a pris 2 et 4 grammes d'iodure de potassium par jour.

Examen de la pièce. — La tumeur comprend deux parties : la partie supérieure, ombilicale, formée de bourgeons papillo-

mateux; la partie inférieure sous-ombilicale, cutanée et sous-cutanée, formant la tumeur proprement dite.

La tumeur, immédiatement après l'ablation, mesurait 6 centimètres de longueur, 5 centimètres de largeur dans son plus grand diamètre

La coupe de la tumeur montre de nombreux petits grains jaunes disséminés.

Un examen microscopique extemporané de ces grains jaunes m'a prouvé qu'il s'agissait de grains d'actinomycès.

Désirant être sûr du diagnostic, je divisai la tumeur en deux parties. J'en adressai une à Lyon à M. le Dr Dor, chef du laboratoire de M. le professeur Poncet, en le priant de l'examiner, M. Dor, que je remercie de son obligeance, m'écrivit quelques jours après: « La pièce est bien actinomycosique. Non seulement j'ai trouvé des filaments mycéliens qui ne laissent aucun doute dans mon esprit, et qui sont en très grande abondance, arrangés par touffes rayonnantes, mais en coupant le fragment, j'ai trouvé au centre du bourgeon papillomateux une petite cavité purulente avec des grains jaunes et une petite barbe de blé. »

Mon examen de la pièce que j'avais conservée m'a donné absolument les mêmes résultats que ceux du Dr Dor. J'ai trouvé dans le centre, ou près de la périphérie de trois bourgeons, de petites cavités purulentes contenant chacune une glumelle de blé terminée par son arête et portant à sa base une touffe de poils qui entourent le point d'insertion de la glumelle sur l'axe de l'épillet. Des grains d'actinomycès abondants et très nets entouraient cette glumelle.

D'autre part, des cultures faites en particulier sur pommes de terre, par M. Gamel, sur ma demande, ont donné des résultats positifs et produit de belles colonies.

Cette observation d'actinomycose de l'ombilic est un exemple très net d'inoculation directe de l'homme par des glumelles de blé chargées d'actinomycès.

Il entraîne une mesure prophylactique: les moissonneurs doivent être prévenus qu'il y a danger pour eux à contracter

l'actinomycose, quand ils travaillent le corps découvert et ne prennent pas des soins de propreté suffisants pour se débarrasser des poussières qui les ont souillés pendant leur travail.

Nota. — Ce malade était un chemineau et a été perdu de vue. Nous n'avons pu, en conséquence, en donner les résultats éloignés.

OBSERVATION IV (inédite)

(par le Dr Reboul, de Nîmes).

Actinomycose du maxillaire supérieur gauche.

M^{lle} Br... Rosa, âgée de seize ans, demeurant à Crespian (Gard), entre à l'Hôtel-Dieu de Nîmes, service de chirurgie du Dr Reboul, le 2 janvier 1899.

Antécédents héréditaires. — Père vivant, continuellement malade, rhumatisant et bronchitique.

Mère vivante, bien portante.

Cinq frères ou sœurs vivants et bien portants.

Antécédents personnels. — Bronchite en 1896, fièvre typhoïde en 1897. Br... Rosa est souvent occupée aux travaux des champs; elle a l'habitude de mâchonner des pailles et des débris de céréales, de se nettoyer les dents avec des morceaux de bois ou de paille.

En mars 1898, Br... Rosa ressentit une douleur sourde, mais continue, dans la mâchoire supérieure gauche. Quelque temps après, sur la joue gauche apparut une petite tumeur rouge.

Le Dr Jalaguier, de Sommières, l'incisa : il s'en écoula du sang et du pus.

Depuis lors, il persiste une fistule qui laisse suinter un peu de pus.

1^{er} décembre 1898. — M. le Dr Jalaguier adresse cette malade au Dr J. Reboul.

Br... Rosa présente sur la joue gauche, immédiatement au-dessous et en avant du malaire, une fistule située sur une

petite tuméfaction rouge. En pressant sur les bords de la fistule, on fait sourdre du pus. Un stylet introduit dans la fistule, et dirigé en haut, en arrière et en dedans, s'enfonce à 3 centimètres et rencontre un os dénudé, l'apophyse malaire du maxillaire supérieur gauche ; il pénètre ensuite dans une cavité anfractueuse. Cette exploration donne issue à un peu de pus et de sang.

Le maxillaire supérieur et l'os malaire paraissent augmentés de volume et un peu déformés ; la pression de ces os n'est pas douloureuse.

A l'examen de la cavité buccale, on voit plusieurs dents cariées, principalement sur le maxillaire supérieur gauche. L'exploration de ces dents cariées, au stylet ou à la curette, ne fournit aucun renseignement important.

Je pense à une carie du maxillaire supérieur, tuberculeuse ou actinomycosique, et, réservant mon diagnostic définitif, je fais des injections de naphтол camphré dans la fistule et un pansement occlusif.

8 décembre.— Je revois la malade. Il y a sous le pansement une suppuration assez abondante ; il me semble reconnaître au milieu du pus des grains d'actinomyces. Je prescris deux grammes d'iodure de potassium par jour et le même traitement local.

2 janvier 1899. — M^{lle} Rosa entre à l'Hôtel-Dieu de Nîmes.

La suppuration est moins abondante, la fistule primitive donne peu de pus à la pression ; l'exploration au stylet fournit des résultats semblables à ceux du mois de décembre. Le maxillaire supérieur et le malaire ne sont toujours pas douloureux à la pression. La surface de ces os dans le voisinage de la fistule est masquée par une induration ligneuse et élastique, rappelant celle de l'actinomycose.

La malade est mise en observation ; elle prend 2 et 4 grammes d'iodure de potassium par jour. Des injections de naphтол camphré iodé sont faites dans la fistule.

3 février. — *Opération.* — Anesthésie au chloroforme, après l'incision des téguments, suivant une ligne parallèle au canal de Stenon, on pénètre rapidement dans une cavité anfractueuse à

plusieurs loges, fournie aux dépens du maxillaire supérieur et de l'os malaire.

Cette cavité est dépouillée à la curette des fongosités et du pus qu'elle contenait ; pas de fragments d'os nécrosés, le tissu osseux paraît épaissi, dense autour de la cavité ; les cloisons qui séparent les loges de la cavité sont détruites à la pince coupante, afin d'obtenir une surface régulière.

Les fongosités retirées par la curette de la cavité du maxillaire contiennent des grains jaunes que je reconnais pour des grains d'actinomycètes très nets à l'examen microscopique.

Drainage avec des drains entourés de gaze imbibée de naphtol camphré iodé. Quelques points de suture pour diminuer l'étendue de la plaie.

La malade prendra 2 à 4 grammes d'iodure de potassium par jour.

12 février. — Pansement. — Ablation des points de suture, les drains sont changés de volume. Injection de naphtol camphré iodé. Application sur la joue de la pommade iodo-iodurée du codex. L'iodure de potassium à l'intérieur est continué.

A la sortie de la malade de l'Hôtel-Dieu, le 29 mars 1899, la tuméfaction liqueuse de la joue gauche a disparu, la fistule est fermée. Elle doit continuer à prendre chez elle 2 grammes d'iodure de potassium avec des repos de dix jours par mois.

J'ai revu la malade à plusieurs reprises depuis sa sortie de l'hôpital et ai eu de ses nouvelles par le Dr Jalaguier.

La guérison paraît persister (janvier 1900).

Résultats éloignés. — Malade vue au mois de septembre dernier. Diminution de la tumeur. Persistance d'une petite fistule. Pas de grains. Pas de nouvelle localisation. Bon état général. Le traitement ioduré continue.

RÉSULTAT DE L'ENQUÊTE

Cas d'actinomycose humaine.

OBSERVATION V

Le Dr Auphan, d'Alais, a observé, en 1865, un cas d'actinomycose pulmonaire. Dans les vomiques, M. Auphan a constaté de nombreux grains jaunâtres.

« A cette époque, cette maladie parasitaire était absolument inconnue. Aussi ai-je considéré cette vomique comme de nature étrange à cause de la couleur jaunâtre d'une foule de petits grains qu'expectorait par périodes la malade. Je ne sais ce qu'elle est devenue. »

OBSERVATION VI

Le Dr Mazel père, de Nîmes, a observé un cas d'actinomycose d'abord cervicale, puis généralisée, chez une femme âgée vivant dans un local sale et humide, en promiscuité avec des animaux. A l'incision des abcès, on a trouvé dans le pus de nombreux grains jaunes ressemblant à de la semoule. Cette femme est morte cachectique quelques années après, en 1889.

OBSERVATION VII

Le Dr Brousson, de Nîmes, a donné ses soins à un homme de soixante ans, présentant des foyers actinomycosiques présternaux; ils'écoulait par les fistules un liquide clair, contenant des grains jaunes. Le traitement ioduré fut mal supporté; le malade est mort cachectique, sept mois après.

Cas d'actinomyose chez les animaux.

OBSERVATIONS VIII et IX

M. Fesquet, vétérinaire à Nîmes, a observé à l'abattoir, en 1888 et 1889, deux cas d'actinomyose de la mâchoire inférieure chez le bœuf.

OBSERVATION X

D'après le Dr Gazagne, M. Couderc, vétérinaire à Remoulins, aurait observé un cas d'actinomyose sur un bœuf d'une ferme des environs de Montfrin, en juin 1894.

L'animal a été abattu.

OBSERVATION XI

MM. Roche père et fils, vétérinaires à Milhaud et à Vauvert, nous ont signalé un cas d'actinomyose chez un cheval appartenant à un propriétaire de Générac. Le Dr Reboul a pu examiner l'animal. La tumeur, énorme, occupait la plus grande partie du maxillaire droit, elle avait débuté au niveau de l'angle et s'était dans la suite étendue ; le cheval avait de la difficulté à marcher et à avaler, maigrissait et se cachectisait. Sur les conseils de M. le Dr Reboul, il a été abattu. La pièce a été égarée par l'équarisseur.

OBSERVATION XII

M. Monfajon, vétérinaire à Vergèze, nous a adressé une observation d'actinomyose chez le bœuf, avec le maxillaire inférieur siège des lésions.

« Ce bœuf était âgé de trois ans et demi. La branche droite du maxillaire inférieur présentait vers son milieu une tumeur du volume d'un gros œuf de poule ; la tumeur était incolore, dure et de consistance osseuse. Vers son milieu, on constatait un point fluctuant. A l'état frais, le maxillaire paraît boursoufflé, et le tissu entourant la tumeur semble être de nature cartilagineuse. L'incision de la tumeur donne issue à un liquide épais, purulent, contenant en suspension une très grande quantité d'amas jaunâtres, d'aspect muriforme. Ces amas étoilés se trouvaient constitués par une foule de petits grains de couleur soufrée, d'apparence calcaire. Dans l'alvéole de la première arrière-molaire, j'ai trouvé, macérés en partie, des épillets d'*hordeum murinum*.

« Le maxillaire est creux dans la plus grande partie de son épaisseur ; la lame interne de l'os est très amincie. La cavité de l'abcès est irrégulière, et dans toutes ces anfractuosités on retrouve les mêmes granulations jaunes.

« La substance osseuse est d'une grande friabilité. »

M. le Dr Reboul a constaté que ces granulations jaunes, que renfermaient en quantité les anfractuosités de ce maxillaire, étaient formées de touffes d'actinomycètes.

OBSERVATION XIII

M. Gauthier, médecin vétérinaire à Barjac, a observé souvent l'actinomycose du maxillaire inférieur chez des bœufs de sept à huit ans.

L'ablation de la tumeur, suivie d'une cautérisation au fer rouge, lui a donné, avec l'iodure de potassium, des cicatrisations durables. On cultive dans la région les graminées en grand (blé, avoine surtout, puis l'orge et la peaumelle).

M. Gauthier a observé de très nombreux cas en Amérique.

OBSERVATION XIV

M. Thiron, médecin vétérinaire à Saint-Chaptes, a observé un cas d'actinomyose du maxillaire chez une vieille vache laitière. La tumeur s'étendait de l'angle du maxillaire vers toute la région parotidienne. La tumeur, prise au début pour un abcès froid, fut ponctionnée, et le pus recueilli put permettre de constater à un examen microscopique qu'on avait affaire à une tumeur mycosique.

CHAPITRE IV

Des résultats négatifs de notre enquête.

Des conclusions qu'on en peut tirer.

**Pourquoi l'actinomycose est encore une maladie
la plupart du temps méconnue.**

Si l'enquête à laquelle nous nous sommes livré nous a permis de montrer que l'actinomycose existe dans le Gard, qu'elle y existe sous des formes variées et en des points différents du département, les résultats négatifs que nous avons reçus, soit oralement, soit par écrit, ont aussi une réelle valeur.

Ils montrent que si, en France, la connaissance de l'actinomycose n'est pas aussi généralisée qu'en d'autres pays (Allemagne, Angleterre, Autriche, etc.), cela tient à des raisons qui sont presque d'ordre scientifique. Dans le monde médical en particulier, voici ce qu'il nous a été permis de noter :

Parmi les médecins, les uns *connaissent* l'actinomycose et *en ont vu*. Ils constituent une faible minorité et n'en ont vu en général qu'un seul cas. Ils forment deux groupes très distincts : le premier comprend des médecins installés à Nîmes ou aux environs à qui M. le Dr Reboul a montré les cas publiés dans notre thèse ; la second groupe comprend quelques jeunes

médecins installés dans le Gard, ces dernières années, et qui, ayant fait leurs études à Lyon, ont pu voir de l'actinomyose dans les services de chirurgie des divers hôpitaux.

D'autres, et ceux-là constituent le plus grand nombre, n'ont jamais vu de cas d'actinomyose. Ils connaissent la maladie par les monographies qu'ils ont lues, par les observations publiées dans les journaux périodiques et les revues, et leurs connaissances de l'affection s'étend depuis celle du savant qui débarrassé de tout souci de clientèle s'adonne tout entier aux études scientifiques, jusqu'à celle du praticien isolé dans les montagnes, pour qui toute l'histoire de l'actinomyose se résume en ces quelques mots : actinomyose = grains jaunes — maladie fréquente chez les bœufs.

Et encore est-il intéressant de noter combien est variable, au point de vue de la couleur, de la forme et surtout des dimensions, la conception que l'on se fait de ce grain jaune qui résume tout.

Nous n'osons insister, mais il nous semble que, d'après ces résultats, on peut dire que l'éducation clinique du monde médical au point de vue actinomyose n'est pas encore faite, et cela parce qu'elle est une maladie relativement récente, que les cas en sont peu nombreux, et que l'étude reste encore cantonnée en des milieux spéciaux.

Le grain jaune qui, lorsqu'il est *reconnu*, constitue un élément de diagnostic de premier ordre, est considéré par la plupart comme un élément trop unique de diagnostic, au détriment d'autres signes communs aux lésions mycosiques et actuellement bien connus. Voici,

d'ailleurs, un passage de MM. Poncet et Bérard, dans une communication du 27 mars de cette année à l'Académie de médecine, qui vient à l'appui de nos conclusions :

« On se croit, en général, dispensé de toute nouvelle recherche lorsque, à un premier examen des fongosités ou des parois d'abcès, et de trajets fistuleux chroniques, on n'a pas décelé de grains jaunes. Or, il est exceptionnel que de telles conditions d'examen donnent un résultat positif : d'abord parce que les grains jaunes ne se trouvent guère en abondance que dans les collections récentes ou encore vierges de toute exposition à l'air ; et aussi parce que non seulement ces grains, mais toutes les autres formes du parasite (*mycelium* incurvé, ramifié, sporulé) disparaissent d'ordinaire des lésions dès qu'elles sont modifiées par des infections secondaires. Le champignon colonise alors plus profondément, et on le découvrirait sans doute si l'on explorait l'épaisseur même des parois des fistules ou les zones celluluses infiltrées au voisinage, quand il n'existe déjà plus sur les tissus superficiels en désagrégation. Mais il faut savoir que, dans ces zones d'infiltration, les massues caractéristiques du grain jaune peuvent faire défaut, et que la forme mycélienne du parasite, qui seule subsiste, demande pour être reconnue un examen microscopique approfondi. »

On le voit, dans de nombreux cas, il faut le concours du microscope pour affirmer le diagnostic. Or, on sait combien les préparations microscopiques, si utiles cependant, sont laissées de côté, et cela pour des raisons souvent d'ordre purement matériel. Et ceux qui

en sont privés le plus sont les médecins de campagne qui, eux, précisément, semblent vivre dans les milieux où l'actinomycose devrait être rencontrée le plus fréquemment. Aussi, comme le dit M. le professeur Poncet, « ne doit-on pas considérer l'actinomycose comme une affection exclusivement de laboratoire, dont le diagnostic n'est possible que par la constatation d'emblée du grain jaune ou du mycelium » ; on fait bien le diagnostic de la tuberculose sans avoir vu le bacille de Koch. Il en sera de même pour l'actinomycose.

Si l'éducation clinique de la masse n'est pas faite, comme nous l'avons dit, elle se fera, elle est en train de se faire.

Certains ont prouvé combien l'actinomycose peut être reconnue sans les minuties du laboratoire, et M. le professeur Poncet cite un cas de Nélaton, pour lequel ce dernier avait affirmé le diagnostic malgré des recherches microscopiques négatives. Ce ne fut que quatre ans après que le grain jaune fut constaté.

C'est quand cette éducation clinique encore naissante sera faite, qu'on verra combien étaient judicieuses les paroles de M. le professeur Poncet quand il disait « que l'actinomycose existe partout et qu'il suffit de la chercher pour la trouver ».

CONCLUSIONS

I. L'actinomyose humaine et animale existe dans le département du Gard.

II. Le nombre total des cas d'actinomyose que nous avons pu recueillir s'élève à 14 :

7 cas d'actinomyose humaine.

7 cas d'actinomyose animale.

III. Tous les cas d'actinomyose que nous publions se sont produits dans des localités humides ou situées sur les bords d'un cours d'eau ou d'une rivière.

IV. Ces divers cas se sont présentés sous diverses formes connues de l'actinomyose et il n'est pas permis de dégager de type spécial, ou plutôt plus fréquent dans le département.

V. Les recherches étiologiques auxquelles nous sommes livrés nous ont permis de constater

qu'il n'existe pas en France de superposition de centre d'infection actinomycosique et de centre de grande culture de céréales ou de plantes fourragères.

VI. L'enquête faite auprès des médecins, vétérinaires et dentistes du département, montre que l'actinomycose est encore mal connue.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
A. PONCET.

Vu :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 31 octobre 1900.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GABRIEL COMPAYRÉ.

TABLE

AVANT-PROPOS	5
INTRODUCTION.	9
CHAPITRE PREMIER. — Monographie rapide de l'actino- mycose	13
Historique.	13
Le parasite	14
Étiologie	16
Symptomatologie	20
Pronostic.	22
Traitement.	22
Prophylaxie	23
CHAPITRE II. — L'actinomycose dans le département du Gard	25
Historique.	25
Recherches étiologiques de l'actinomycose dans le département du Gard	26
CHAPITRE III. — Observations.	34
Résultat de l'enquête	52
Cas d'actinomycose humaine	52
Cas d'actinomycose chez les animaux	53
CHAPITRE IV. — Des résultats négatifs de notre enquête. — Des conclusions qu'on en peut tirer. — Pour- quoi l'actinomycose est encore une maladie la plupart du temps méconnue	56
CONCLUSIONS.	61

